



TRABAJO DE FIN DE GRADO DE ENFERMERÍA

# LA DISFAGIA TRAS UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR: CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Autor: Rodrigo Sanz Pérez

Tutora: Pilar Palazuelos

Madrid, 2018



## Índice:

Resumen: .....	1
1. Introducción: .....	3
1.1 Ictus isquémico: .....	5
1.2 Ictus hemorrágico: .....	7
1.3 Complicaciones tras un ictus: .....	7
1.4 La disfagia tras un ACV: .....	9
1.5 Papel de enfermería en un paciente con ACV: .....	10
1.6 Objetivos:.....	11
2. Método: .....	12
3. Análisis de resultados:.....	17
4. Conclusiones: .....	30
5. Bibliografía:.....	32
Anexos.....	35



## Resumen:

Las enfermedades cerebrovasculares constituyen la segunda causa de muertes a nivel mundial, recayendo la principal incidencia sobre las personas de la tercera edad. Teniendo en cuenta el envejecimiento progresivo de la población, el abordaje de estas enfermedades, así como sus complicaciones supone un gran reto para la sanidad. Mediante esta revisión narrativa, en la que se han consultado las bases de datos Pubmed, Cinahl, Cuiden Plus, Scielo, Cochrane, Lilacs, y el motor de búsquedas Google Académico se pretende revisar la evidencia disponible sobre cómo abordar la nutrición en un paciente con disfagia tras un accidente cerebrovascular (ACV). La valoración precoz de la misma supone gran importancia en la evolución del paciente, pudiendo evitar complicaciones tales como la broncoaspiración o la neumonía. A su vez, la utilización de un test de deglución eficaz y adecuado es crucial para poder determinar el grado de la misma y así poder tomar las medidas adecuadas a la capacidad del paciente. Estas herramientas de cribado son realizadas a pie de cama por el personal de enfermería por lo que este colectivo sanitario tiene gran responsabilidad en la valoración de la disfagia. La presencia de la misma, así como el grado en el que aparezca supondrá la necesidad de aplicar diferentes medidas para la administración de los nutrientes necesarios para el paciente con el fin de garantizar la seguridad del mismo y evitar la aparición de complicaciones.

Palabras clave: Accidente cerebrovascular, disfagia, cuidados enfermeros, valoración nutricional, nutrición.

## Abstract:

The cerebrovascular diseases constitute the second cause of death in the world, with a higher incidence in elderly people. Taking into account the aging of the population, the approach to these diseases, as well as the complications that can arise are a big challenge to the health of individuals and to the health care systems. In this narrative view, the following databases have been consulted: Pubmed, Cinahl, Cuiden Plus, Scielo, Cochrane, Lilacs and Google Academic with the aim to review the existing evidence about how to approach the nutrition of a patient suffering from dysphagia after a stroke. The early assessment of dysphagia is critical in the evolution of the patient, since it avoids further complications such as pneumonia or aspiration. In turn, the use of an effective test of deglutition is crucial to be able to determinate the level of dysphagia and to implement the appropriate measures according to the status of the patient. This bedside screening tools are used by the nursing staff, so these professionals have a great responsibility in the diagnosis and assessment of dysphagia. The presence of dysphagia, as well as the level at which it is present in the patient, leads to the administration of different interventional approaches to administrate the nutrients needed by the patient in order to ensure the security of the patient and to avoid the appearance of complications.

**Key words:** stroke, dysphagia, nursing care, nutrition assessment, nutrition.

## 1. Introducción:

Se entiende como enfermedad cerebrovascular (ECV) o apoplejía a “*la deficiencia neurológica repentina atribuible a una causa vascular focal*” <sup>(1)</sup>. Este conjunto de enfermedades engloba un conjunto de trastornos entre los que se encuentran: apoplejías isquémicas, apoplejías hemorrágicas, anomalías vasculares y malformaciones arteriovenosas. Este tipo de patologías se caracteriza por un inicio repentino seguido de una evolución incierta. Dentro de estas patologías se encuentra el accidente cerebrovascular (ACV), una afección grave en la cual se reduce el aporte de sangre al cerebro.

Las ECV son causantes de una gran cantidad de muertes a nivel mundial, en concreto, constituyen la segunda causa principal de fallecimientos en el mundo <sup>(1)</sup> después de la cardiopatía isquémica. A nivel europeo, el impacto en la mortalidad de las apoplejías difiere entre los países, pudiendo encontrar una gran heterogeneidad de valores, como la diferencia entre España, con 73,7 muertes en hombres por accidente cerebrovascular (ACV) por cada 10.000 habitantes, y Rumanía, donde el número de defunciones por ACV en hombres es de 238,8 por cada 10.000 habitantes <sup>(2)</sup>.

En España, el ACV es la segunda causa de muerte para los hombres, mientras que, para las mujeres, es la principal causa de mortalidad <sup>(3,4)</sup> aunque algunos estudios confirmaron que en el año 2011 las enfermedades cerebrovasculares ya fueron la principal causa de muerte para ambos sexos. Al igual que en Europa, también se pueden apreciar diferencias en la mortalidad causada por esta enfermedad en España dependiendo de las zonas geográficas, encontrando una mayor incidencia en Murcia, Comunidad Valenciana y Andalucía, y menor incidencia en Castilla y León <sup>(5)</sup>.

Atendiendo a un estudio realizado por Cayuela A. et al sobre la mortalidad en España de las enfermedades cerebrovasculares en el periodo comprendido entre 1980 y 2011 se observa cómo las tasas de fallecimiento en hombres relacionadas con ACV se ha visto reducida de 143/100.000 en el año 1980 a 35/100.000 en 2011 <sup>(5)</sup>. A su vez, la edad media de expiración a causa del ictus ha conseguido ser retrasada a los 82 años de vida respecto a los 76 años en 1980. Esta disminución de la mortalidad se debe, principalmente, a la disminución de la incidencia de la enfermedad por el aumento de la prevención primaria de enfermedades vasculares, así como al aumento de la supervivencia debido a una

mejora de la atención durante la fase aguda de la enfermedad y la posterior rehabilitación<sup>(6)</sup>.

Teniendo en cuenta el aumento de la esperanza de vida a nivel mundial y la estrecha relación de esta enfermedad con la tercera edad, así como el aumento de la prevalencia en la población de factores de riesgo que propician la enfermedad, se espera que la cifra de muertes ocasionada por los ACV se duplique <sup>(1)</sup> en 2030.

Pero, ¿qué factores predisponen la aparición de un ACV? ¿Qué complicaciones puede conllevar sufrir un ictus? ¿Por qué requiere una atención tan minuciosa el paciente que sufre un AVC en el periodo inmediato y tardío?

Por normal general, los pacientes que experimentan un ictus suelen tener una serie de factores predisponentes, es decir, características que les hacen más susceptibles para presentar la enfermedad <sup>(6)</sup>.

Atendiendo a la posibilidad de actuación sobre los factores de riesgo, estos se han clasificado en modificables, no modificables y potencialmente modificables:

- Factores no modificables: Entre ellos se encuentra principalmente la edad, la raza, el sexo y los factores genéticos. La edad es un factor a tener muy en cuenta, ya que cada década que pasa a partir de los 55 años de edad la incidencia se incrementa el doble. Normalmente los pacientes que sufren un ictus presentan una edad avanzada, pero cada vez, la cifra de pacientes jóvenes (menos de 45 años) que sufren un ictus debido a la presencia de estrés psicosocial es mayor <sup>(4,7)</sup>.
- Factores potencialmente modificables: Entre ellos se encuentra la diabetes mellitus, la hiperhomocisteinemia y la hipertrofia ventricular derecha. Los pacientes con diabetes tipo II que no son dependientes de insulina tienen un mayor riesgo de sufrir un ictus, el cual se acentúa especialmente durante la década de los 50 y los 60 años, aunque este factor siempre va ligado a otros como puede ser la obesidad, la hipertensión arterial o la hipercolesterolemia. El riesgo de sufrir un ictus se ha estimado en un 1,8 para hombres diabéticos y un 3 para las mujeres diabéticas <sup>(6,7)</sup>.

La hiperhomocisteinemia es un factor que aparece en un 42% de los pacientes menores de 55 años que han sufrido un ictus hemorrágico. La incidencia de este factor de riesgo se puede disminuir mediante la administración de ácido fólico <sup>(7)</sup>.



- Factores modificables: Entre los principales factores de riesgo sobre los que se puede actuar mediante la prevención primaria son la hipertensión arterial y el tabaquismo <sup>(7)</sup>. La hipertensión arterial representa el factor con mayor incidencia en los pacientes con ictus, presentándose en un 70% de los casos. Una tensión arterial sistólica con valores por encima de los 160 mmHg supone un factor predisponente para sufrir un ictus, por lo que llevar un control sobre la tensión arterial supone una acción fundamental para evitar la enfermedad. Un buen abordaje de la HTA supone una disminución de un 42% de posibilidades de sufrir un ictus.

En referencia al tabaquismo, una persona fumadora tiene 3 veces más posibilidades de sufrir un accidente cerebrovascular frente a una persona no consumidora de tabaco. Además, son necesarios más de 5 años de abstinencia para un fumador, para volver a tener los mismos riesgos de padecer un ictus que una persona no fumadora. El tabaco favorece la progresión de la aterosclerosis, así como el aumento de los factores de coagulación, por lo que fomenta la formación de trombos, pudiendo ocasionar un accidente cerebrovascular de tipo isquémico. También se asocia al ictus una serie de enfermedades cardíacas como: la fibrilación auricular, causante del 50% de los ictus isquémicos; la endocarditis infecciosa; el infarto cardíaco reciente, tras el cual, en un 2-4% de los casos aparece el ictus isquémico como complicación; y el foramen oval permeable, sobretodo en pacientes jóvenes <sup>(6,7,8)</sup>.

Atendiendo a las diferentes tipologías de ACV que se pueden presentar, se pueden clasificar principalmente en dos grandes tipos atendiendo a la naturaleza de la enfermedad: las lesiones hemorrágicas y las lesiones isquémicas. En la mayoría de los casos en los que se produce un infarto (isquemia), suele haber una combinación con un proceso hemorrágico, aunque tan solo en un 10% de los casos este sangrado agrava la situación del paciente <sup>(6)</sup>.

### 1.1 Ictus isquémico:

Se clasifica un ictus como isquémico cuando se produce una disminución del flujo sanguíneo cerebral, que conlleva una alteración del metabolismo y la bioquímica de las células del sistema nervioso de forma que va a conducir a la necrosis de las mismas. El grado de afectación de las células se va a ver influenciado por la rapidez de la formación

de la isquemia, por la causa de la obstrucción y por el estado de la circulación colateral que irrigue las células.

Va a ser de vital importancia el tiempo en el que las células se mantenga sin irrigación, ya que será directamente proporcional al grado de necrosis de las mismas. De esta manera, en relación a la temporalidad, se pueden clasificar los ictus isquémicos en:<sup>(1,9)</sup>

- Ataque isquémico transitorio (AIT): El periodo de difusión neurológica reversible tiene una duración menor a 24 horas (normalmente su duración es menor a 1 hora). En las técnicas de neuroimagen no hay evidencia de una isquemia cerebral. La principal causa de esta patología es la aterosclerosis, y supone un antecedente a un posterior infarto cerebral o de miocardio, por lo que se debe de tomar medidas terapéuticas.
- Ictus: El periodo durante el que se mantienen los síntomas neurológicos perdura durante más de 24 horas. En este caso sí hay evidencia de daño neurológico en las técnicas de neuroimagen.

A su vez, atendiendo a las diferentes causas de los ictus isquémicos se puede dividir en 3 grandes bloques <sup>(6)</sup>:

- Trombosis: Se produce debido a una alteración de la pared de una arteria cerebral. La principal causa es la aterosclerosis, aunque también puede ser debido a otras como una alteración de la coagulación o la rotura de la capa íntima de la pared de la arteria entre ellas.
- Embolia: Se produce un taponamiento de una arteria cerebral. En la mayoría de los casos, la embolia se forma por un trombo proveniente del corazón o por la liberación de una placa de ateroma.
- Alteración hemodinámica: Una estenosis de las arterias vertebrales o carotídeas unidas a un momento de disminución del gasto cardíaco o una hipotensión arterial puede suponer una disminución considerable del flujo sanguíneo cerebral, y, por tanto, puede ocasionar un infarto cerebral debido a un flujo de sangre insuficiente.

## 1.2 Ictus hemorrágico:

Los ictus de tipo hemorrágico se producen debido a la rotura de una arterial. A su vez, dependiendo de la localización del vaso que ha sufrido la rotura se clasifican en hemorragias intracraneales y hemorragias subaracnoideas.

Las hemorragias intracraneales hacen referencia a aquellas en las que se produce una rotura del vaso en el encéfalo. Constituyen el 15% de los ACV y su sintomatología depende de la zona encefálica afectada. Las hemorragias intracraneales están íntimamente ligadas a la hipertensión arterial, ya que en un 45-65% de los casos ocurre debido a esta patología. A su vez, otros agentes causales de esta patología pueden ser la angiopatía cerebral amiloidea, las malformaciones cerebrales, los tumores cerebrales, los anticoagulantes (es la mayor complicación de estos fármacos), los agentes fibrinolíticos, los fármacos simpaticomiméticos y la vasculitis.

Las hemorragias subaracnoideas constituyen el 5% de los ACV con una incidencia de 6 casos por cada 10.000 habitantes. Esta patología se presenta principalmente debido a la rotura de un aneurisma cerebral, el cual, en la mayoría de los casos, es congénito. Es el tipo de ACV del que menos se ha conseguido disminuir su incidencia, así como su mortalidad, siendo la causa del fallecimiento en el 45-60% de los pacientes que lo padecen. Dentro de los pacientes que fallecen debido a esta patología, un 25-30% muere antes de llegar al hospital o dentro de las primeras 24 horas, y el resto de pacientes fallecen debido a una re-rotura del aneurisma o a las complicaciones del mismo.

Hoy en día, la prevención de este tipo de patologías ha aumentado, ya que mediante técnicas de neuroimagen como el TC y la RM, se pueden hallar aneurismas congénitos y conocer su diámetro. Se considera que un aneurisma tiene riesgo de rotura cuando su diámetro alcanza valores de 8-10 mm <sup>(1,6,9)</sup>.

## 1.3 Complicaciones tras un ictus:

La gravedad del ACV no solo recae sobre la importancia de la patología en sí, sino en las posibles complicaciones que se pueden desarrollar a partir del mismo. Entre un 60 y un 95% de las pacientes que sufren un ictus desarrollan alguna complicación <sup>(6)</sup>, y es por ello, que el ictus supone la tercera causa de discapacidad en el mundo <sup>(5)</sup>.

Estas complicaciones no solo van a disminuir la calidad de vida del paciente en un futuro, sino que en la mayoría de casos son la principal causa de muerte en la fase aguda de la enfermedad. La mayoría de las muertes causadas por el ictus ocurren durante la

primera semana debido al daño cerebral causado por la patología, pero las muertes producidas durante las siguientes semanas están relacionadas con procesos que son altamente eludibles.

Principales complicaciones tras un ictus: <sup>(6)</sup>

- Complicaciones cardiovasculares: Puede aparecer un fallo cardiaco consecuente a una afectación del lóbulo temporal o por otras alteraciones como ECG anormales o alteración de la volemia. Es por ello que se debe mantener la monitorización del paciente durante las primeras 72 horas después del ictus, así como un control del aporte de líquidos, de la presión venosa central y el uso de digitálicos en caso de alteraciones del ritmo cardiaco.
- Complicaciones respiratorias: Las presentan aquellos pacientes con una afectación del tronco cerebral. Los pacientes presentarán una alteración del ritmo respiratorio y una debilidad de la musculatura faríngea, lo que posibilitará la broncoaspiración durante la ingesta facilitando la asfixia y la aparición de enfermedades infecciosas. La hipoxemia debe de evitarse debido a falta de O<sub>2</sub> a la que han sido sometidas las células neuronales afectadas por el ACV, y en caso necesario, se procederá a intubar al paciente para garantizar una oxigenación adecuada.
- Complicaciones musculoesqueléticas: Una de las afecciones más comunes a consecuencia del ictus a nivel muscular es la incapacidad de movimiento de una extremidad o un grupo muscular, la denominada paresia. En algunos casos, esta afección daña todo un lado del cuerpo, recibiendo el nombre de hemiparesia. En un 40% de los pacientes con hemiparesia, aparece el hombro doloroso, el cual hay que abordar por medio de fisioterapia y cambios posturales. Además, la rotura de huesos debido a caídas es bastante común debido a la alteración de la conciencia y la orientación, sumado a una alteración de la sensibilidad.
- Complicaciones urinarias: El 50% de los pacientes con ictus presentan como complicación la incontinencia urinaria, ante la cual se debe de poner una sonda vesical. Una de las complicaciones más frecuentes tras el sondaje uretral son las infecciones urinarias, que representan la primera causa de morbilidad.
- Complicaciones fecales: Pueden aparecer impactaciones fecales con falsas diarreas.
- Complicaciones cutáneas: Las úlceras por presión aparecen en el paciente con ictus al estar encamado y deberán de ser evitadas mediante los cambios posturales, colchones especiales y la aplicación de ácidos grasos hiperoxigenados entre otras

medidas. Además, es necesaria una buena alimentación para mantener un buen estado de la piel ya que la hipoproteïnemia facilita la aparición de úlceras.

- Complicaciones sistémicas: La fiebre es un síntoma de infección que aparece en el 40% de los pacientes con infarto cerebral en fase aguda. En ocasiones esta fiebre es debida al proceso de necrosis celular de los tejidos afectados o a la afectación de la región anterior del tálamo, cuya función es el control del centro termorregulador. Otras alteraciones que pueden aparecer a nivel sistémico son: hiperglucemia producida por un aumento de catecolaminas, corticoides y la hormona del crecimiento (Gh); la alteración hidroelectrolítica en la fase aguda de la enfermedad y la hiponatremia.
- Complicaciones digestivas: Alguna de las complicaciones frecuentes a nivel digestivo es el sangrado digestivo y el infarto mesentérico, aunque la más frecuente y una de las complicaciones principales del ictus es la disfagia. Así mismo, la disfagia en la fase aguda del paciente con ictus puede empeorar la situación del mismo ya que secundaria a la misma, puede surgir desnutrición y deshidratación del paciente, así como neumonía e incluso una muerte del paciente por el paso de alimentos al aparato respiratorio. En el caso de un paciente con ictus en el que aparece la disfagia como complicación se multiplica por 3 la probabilidad de sufrir neumonía <sup>(10)</sup>.

Debido a las complicaciones que puede acarrear el no tratar adecuadamente la disfagia puede conllevar un gasto sanitario elevado debido a las complicaciones que puede aparecer.

#### 1.4 La disfagia tras un ACV:

La disfagia se define como una alteración del proceso de la deglución que impide tragar alimentos de diferentes consistencias, ya sean sólidos, semisólidos o líquidos. Entre el 87% y el 91% de los pacientes que sufren disfagia tienen una causalidad neurológica, y aparece como complicación de los ACV en un 29-81% de los casos. Los pacientes que sufren esta patología la describen como una sensación de obstrucción o adherencia con el paso del alimento <sup>(1,11,12)</sup>. Pasados 3 meses, la cantidad de pacientes que persisten con esta complicación disminuye hasta un 13%.

Dentro de la disfagia, podemos clasificar 2 tipos dependiendo a la causa de la misma:<sup>(11)</sup>

- Disfagia mecánica: Se debe a un bolo alimentación de gran tamaño o una estenosis del conducto deglutorio.
- Disfagia motora: Tiene un componente neurológico, y se debe a la incapacidad de coordinación de los movimientos deglutorios, a la debilidad de las contracciones peristálticas o a una inhibición deglutoria alterada. Este tipo de disfagia es la que van a presentar los pacientes a consecuencia de un ictus debido a las alteraciones neurológicas sufridas a nivel cerebral.

El grado de disfagia en el ictus va a depender de la zona afectada, así como la gravedad del daño. Los ACV con afectación del bulbo raquídeo y del tronco encefálico tienen un peor pronóstico, ya que afectan a la parte automática de la deglución.

En un paciente con alteraciones neurológico en el que se ha visto afectado el proceso de deglución tiene un alto compromiso tanto del aparato respiratorio por el riesgo de aspiración, así como del estado nutricional, ya que se puede producir un déficit energético. La incidencia de aspiración silenciosa en los pacientes agudos post-ictus es del 9-14%, incrementándose a un 50% en los pacientes que han sufrido un ACV bilateral.<sup>(11,12)</sup>

### 1.5 Papel de enfermería en un paciente con ACV:

Las funciones de enfermería se basan en la prevención de la enfermedad, la promoción de la salud, la participación en la cura de la enfermedad y disminución del sufrimiento. Como consecuencia, el conocimiento de los síntomas propios de las complicaciones del ACV, así como su forma de abordarlos es competencia de enfermería, ya que permitirá prevenir el agravamiento de la enfermedad y reducir el tiempo de recuperación de la misma <sup>(13)</sup>.

Por otro lado, en la fase de valoración mediante el uso de modelos de enfermería como el de Dorothea Orem (Teoría del Déficit de Autocuidados) o el de Marjory Gordon (Patrones Funcionales de Salud) se evalúan posibles dificultades de alimentación, entre las que se encuentra la dificultad para deglutir. Dado que partiendo de la valoración del paciente se desarrolla un plan de cuidados, la correcta valoración del grado de disfagia del paciente es fundamental para, a continuación, planificar los cuidados de forma óptima y evitar posibles complicaciones como la aspiración del paciente <sup>(13)</sup>. A la hora de realizar

un plan de cuidados a un paciente que ha sufrido un ACV en el que se detecta disfagia, se deben tener en cuenta los diagnósticos enfermeros “00039 Riesgo de aspiración” y “00002 Desequilibrio nutricional por defecto” descritos por North American Nursing Diagnostic Association (NANDA) <sup>(14, 15)</sup>.

### 1.6 Objetivos:

El objetivo de este trabajo es revisar la evidencia disponible sobre cómo abordar la nutrición en un paciente con disfagia tras una ACV.

Objetivos específicos:

- Valorar la disfagia en un paciente tras un ACV.
- Identificar los síntomas propios de la disfagia tras un ACV.
- Identificar el tipo de dieta acorde al grado de disfagia del paciente tras un ACV.

## 2. Método:

Se ha llevado a cabo una revisión narrativa mediante la realización de una búsqueda en las bases de datos de Ciencias de la Salud: Pubmed, Cinahl, Cuiden Plus, Scielo, Cochrane, Lilacs, y el motor de búsquedas Google Académico. La selección de estas bases de datos se ha realizado en base a su relevancia respecto a la investigación médica y enfermera.

Las búsquedas en las bases de datos se han realizado mediante lenguaje controlado, haciendo uso de los tesauros *Medical Subject Headlines* (MeSH) y Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) (ver Tabla 1):

Tabla 1. Lenguaje Controlado	
DeCS	MeSH
Accidente cerebrovascular	Stroke
Accidente cerebrovascular	Cerebrovascular accident
Accidente cerebrovascular	CVA
Ictus	Stroke
Apoplejía	Stroke
Disfagia	Dysphagia
Trastornos de la deglución	Deglutition disorders
Enfermería	Nursing
Cuidados enfermeros	Nursing care
Valoración inicial	Initial assessment
Valoración nutricional	Nutrition assessment
Nutrición	Nutrition
Dieta	Diet
Terapia de nutrición	Nutrition therapy

Fuente: Elaboración propia

Para realizar las búsquedas mediante las palabras clave anteriormente citados se hizo uso de los operadores booleanos “AND” y “OR”.



En las bases de datos se hizo uso de los siguientes filtros a la hora de realizar las búsquedas (ver Tabla 2):

<b>Tabla 2. Filtros de búsqueda en las distintas bases de datos</b>					
<b>Base de datos</b>	<b>Fechas de publicación</b>	<b>Tipo de texto</b>	<b>Idioma</b>	<b>Edad</b>	<b>Otros filtros</b>
<b>Pubmed</b>	5 años	Texto completo	Español/ Inglés	Adultos: 19 + años	
<b>Cinahl</b>	2013-2018		Inglés	Todos los adultos	Excluir registros Medline
<b>Cuiden</b>	20013-2018				
<b>Scielo</b>	2013-2018	Artículo	Español/ inglés		Ciencias de la Salud
<b>Cochrane</b>	Entre 2013 y 2018				
<b>Lilacs</b>	Entre 2013 y 2018		Español/ Inglés	Adultos	

*Fuente: elaboración propia*

Aplicando el lenguaje controlado junto con los filtros descritos anteriormente se realizaron las búsquedas en las diferentes bases de datos, (ver tablas 3-8) y posteriormente se realizó una selección de artículos en función de su adecuación con respecto al tema a tratar.

Una vez obtenidos los resultados de las búsquedas en las distintas bases de datos se realizó un cribado de los diferentes artículos mediante una lectura del título y el resumen del mismo. Los criterios de selección de los artículos fueron:

- Criterios de inclusión:

- Estudios cualitativos, cuantitativos y revisiones que se centren en el abordaje de la disfagia y la nutrición del paciente con ictus.

- Criterios de exclusión:

- Artículos que no tuvieran la estructura propia de un texto científico, es decir: Introducción, Método, Resultados y Discusión (IMRyD).

-Artículos que traten de la disfagia en aquellos pacientes que no presenten un accidente cerebrovascular.

Una vez seleccionados los textos, se realizó una lectura crítica de los mismos, aplicando a cada artículo la parrilla CASpe <sup>(16)</sup>. Mediante la aplicación de este instrumento a los artículos se realizó una evaluación de la evidencia de los mismos, usando parrillas diferentes atendiendo a las diferentes tipologías de los artículos.

### **Pubmed:**

<b>Tabla 3. Realización de búsquedas y elección de artículos</b>		
<b>Búsqueda</b>	<b>Artículos encontrados</b>	<b>Artículos seleccionados</b>
("Stroke"[Mesh]) AND "Deglutition Disorders"[Mesh]) AND "Nutrition Assessment"[Mesh])	3	1
"Stroke"[Mesh] AND "Deglutition Disorders"[Mesh]) AND "Nursing"[Mesh]	4	1
"Stroke"[Mesh] AND "Deglutition Disorders/diagnosis"[Mesh]	87	14
("Stroke"[Mesh]) AND "Deglutition Disorders"[Mesh]) AND "Nutrition Therapy"[Mesh]	12	0
"Stroke"[Mesh]) AND "Deglutition Disorders"[Mesh] AND "Diet"[Mesh]	3	0
("Symptom Assessment"[Mesh]) AND "Stroke"[Mesh]) AND "Deglutition Disorders"[Mesh]	2	0

*Fuente: elaboración propia*

**Cinahl:**

<b>Tabla 4. Realización de búsquedas y elección de artículos</b>		
<b>Búsqueda</b>	<b>Artículos encontrados</b>	<b>Artículos seleccionados</b>
Stroke OR cerebrovascular accident OR cva AND deglutition disorders AND nursing	7	1
Stroke OR cerebrovascular accident OR cva AND nutritional therapy	0	0
Stroke OR cerebrovascular accident OR cva AND diet AND deglutition disorders	6	0

*Fuente: elaboración propia*

**Cuiden:**

<b>Tabla 5. Realización de búsquedas y elección de artículos</b>		
<b>Búsqueda</b>	<b>Artículos encontrados</b>	<b>Artículos seleccionados</b>
Ictus AND disfagia	2	1
Ictus AND valoración nutricional	0	0
Ictus AND dieta	0	0
Ictus AND enfermería	8	0

*Fuente: elaboración propia*

**Scielo:**

<b>Tabla 6. Realización de búsquedas y elección de artículos</b>		
<b>Búsqueda</b>	<b>Artículos encontrados</b>	<b>Artículos seleccionados</b>
Ictus AND disfagia	1	0
Ictus AND enfermería OR cuidados enfermeros	2	0
Ictus AND nutrición AND enfermería	0	0
Ictus AND dieta	0	0

*Fuente: elaboración propia*

### **Cochrane:**

<b>Tabla 7. Realización de búsquedas y elección de artículos en Cochrane</b>		
<b>Búsqueda</b>	<b>Artículos encontrados</b>	<b>Artículos seleccionados</b>
Stroke AND dysphagia	3	0
Stroke AND nursing	27	0
Stroke AND diet	17	0
Stroke AND nutrition	3	0

*Fuente: elaboración propia*

### **Lilacs:**

<b>Tabla 8. Realización de búsquedas y elección de artículos en Lilacs</b>		
<b>Búsqueda</b>	<b>Artículos encontrados</b>	<b>Artículos seleccionados</b>
Ictus AND disfagia	2	0
Ictus AND nutrición OR dieta	52	0
Ictus AND enfermería	4	0
Stroke AND nursing care	6	0

*Fuente: elaboración propia*

Tras la realización de una búsqueda con lenguaje libre a través del buscador Google Académico se decidió incluir 2 artículos más, seleccionados en base a su trascendencia respecto al tema a tratar, entre los cuales, uno fue publicado en 2009.

### 3. Análisis de resultados:

Tras la búsqueda realizada se obtuvieron un total de 20 artículos (ver Anexo I). Tras su lectura se establecieron 4 categorías de análisis ya que varios artículos abordan un mismo tema.

#### - **Protocolos en un paciente con disfagia tras un ictus y grado de cumplimiento de los mismo:**

Para valorar la presencia de disfagia en pacientes con ictus, se hace uso de herramientas diferentes dependiendo del país y del hospital. Dryry et al <sup>(17)</sup> realizaron una revisión sobre las guías de recomendaciones de manejo de la disfagia en diferentes países (Estados Unidos, Reino Unido, Europa, Canadá y Australia). Estados Unidos, Canadá y Australia recomendaban la realización un cribado de la capacidad de deglución de los pacientes en las primeras 24 horas de ingreso, así como antes de llevar a cabo la administración de sustancias por vía oral.

La realización de los diferentes protocolos y guías de recomendaciones, se desarrollan en países desarrollados, lo que impide la aplicación de los mismos en países subdesarrollados. Según manifiesta Ostrosky C <sup>(18)</sup> et al, estas guías no se pueden extrapolar a países en vías de desarrollo como Sudáfrica, ya que las características de los pacientes, así como los medios disponibles, son totalmente diferentes. De esta manera, la utilización de videofluoroscopia, utilizada para diagnosticar la disfagia en países desarrollados, es considerada un lujo en Sudáfrica. Es por ello que Ostrosky C et al <sup>(18)</sup> desarrollaron un cribado propio de Sudáfrica, el South African Dysphagia screening tool (SADS), el cual presenta una sensibilidad del 96,97% y una especificidad del 62,07%, una herramienta con una eficiencia comparable a los cribados de deglución de países desarrollados.

En ocasiones, a pesar de existir un protocolo para determinar el grado de disfagia, no se realiza en todos los pacientes. Joundi RA, et al <sup>(19)</sup> obtuvieron como conclusión de su estudio, realizado en Ontario, Canadá, que la realización del cribado de disfagia dependía de la gravedad del ictus. En un 9,4% de los pacientes con ictus severo no se realizó o se olvidó documentar la realización del cribado, una cifra que aumenta según disminuye la gravedad del ictus. A pesar de las recomendaciones de realizar un cribado en las primeras 72 horas de hospitalización tras sufrir un ictus, éste no se realizó en un promedio de 1 de cada 5 pacientes. Esta omisión en la realización del cribado podría estar relacionada con

un personal sanitario no suficientemente entrenado, con una mala asignación de los recursos hospitalarios o con la falsa creencia sobre la posible presencia de disfagia en ictus de menor severidad. Además, se observó que en un 72,8% de los pacientes a los que no se les realizó el cribado, se suprimió la administración por vía oral, lo que supone realizar una suposición de presencia de disfagia en el paciente sin pruebas fehacientes de ello.

**- Diferentes test de valoración de la disfagia en pacientes con ACV:**

La valoración de la capacidad de deglutir es esencial para poder detectar la posible presencia de disfagia en un paciente con ictus. El diagnóstico de la misma se realiza, normalmente, por medio de pruebas médicas, aunque la primera valoración de la capacidad de deglutir del paciente se realiza mediante un test a pie de cama, realizado normalmente por el personal de enfermería.

Según Jiang J et al <sup>(20)</sup> estos test de valoración deben de reunir una serie de condiciones para que su utilización sea adecuada: el test debe de determinar el grado de disfagia del paciente, debe de asegurar la alimentación mediante vía oral en caso de que esta sea posible, debe de definir si es necesario la utilización de una dieta con un soporte nutricional determinado, y debe de precisar si es necesario realizar una valoración más exhaustiva atendiendo al grado de disfagia. A su vez, el test debe de ser fácil de utilizar, no suponer un riesgo para el paciente y tener una alta sensibilidad y especificidad.

Todas estas premisas que Jinag J et al considera que un test debe de reunir para que el test sea adecuado son difíciles de reunir en una misma herramienta de cribado teniendo en cuenta los test de disfagia existentes hoy en día. El autor considera la sensibilidad y la especificidad del test igualmente importante, y dado que la utilidad del test es realizar una primera evaluación para determinar si el paciente puede deglutir adecuadamente, la aparición de falsos positivos tendría una influencia en el paciente de menor gravedad respecto a los falsos negativos, ya que posteriormente en la valoración exhaustiva se detectaría su capacidad para deglutir sin problemas.

Respecto a los diferentes test para la valoración de la disfagia en pacientes con ictus Edmiaston et al <sup>(21)</sup> plantearon la utilización de un test, el Barnes-Jewis Hospital Dysphagia Screen (BJH-SDS). El test BJH-SDS, propone valorar la disfagia mediante la evaluación de los siguientes ítems: la escala de Glasgow, la simetría facial, la simetría lingual, la asimetría palatina y el test del agua. El artículo hace referencia a la rapidez con

la que se realiza el test, así como la capacidad de ser utilizado por cualquier personal de enfermería no especializado en la utilización de estas herramientas.

Para determinar la fiabilidad del test, se realizó una comparación con la videofluidoterapia, cuyo resultado muestra una sensibilidad muy cercana a esta prueba radiológica (94%). El estudio se realizó en el Hospital Barnes-Jewish, usando una muestra de 225 personas. Estos pacientes, cumplían con las características propias de las personas que sufrieron un ictus a nivel nacional durante las fechas del estudio, el cual tuvo una duración de 5 años. Los resultados obtenidos, además de mostrar una sensibilidad alta, mostraron una especificidad del 66%. Este valor de la especificidad del test puede suponer la aparición de complicaciones evitables relacionadas con un medio de administración de alimentación inadecuado. La alimentación del paciente se estaría realizando por una vía distinta a la oral cuando ésta es totalmente factible.

Oh J et al <sup>(22)</sup> realizó un estudio donde comparó la eficacia del test Mann Assessment of Swallowing Ability (MASA) con la videofluidoterapia. Oh J et al opinan que las examinaciones clínicas de la deglución tienen gran utilidad para determinar mediante una primera valoración la presencia de disfagia en el paciente, así como la posibilidad de presentar una aspiración. A su vez, indica que el test supone una primera valoración de los pacientes, a los que posteriormente se les debe realizar pruebas médicas como la videofluidoterapia. Hasta que se realice esta prueba diagnóstica, el cribado de deglución se debe de realizar de forma periódica para descartar una aparición de disfagia posterior a la primera evaluación.

El objetivo del estudio de Oh J et al fue determinar la correlación de la escala de valoración MASA a la escala de la videofluidoterapia. El fin de esta comparación fue la posibilidad de utilizar el instrumento de valoración MASA como una herramienta diagnóstica usado en vez de o junto con los instrumentos de examinación de la deglución. Para realizar este estudio, se realizó una traducción del test MASA al Coreano, el K-MASA. Éste presenta una sensibilidad del 71% y una especificidad del 73%. Estos datos indican que la capacidad del test para determinar la disfagia en los pacientes no es muy precisa, lo que podría implicar una administración de sustancias por vía oral a pacientes a los que no se debería. De un total de 100 pacientes con presencia de disfagia, solo se determinaría en 71 la presencia de la misma.

Momosaki et al <sup>(23)</sup> propone el uso del Two-Step Thickened Water Test (TTWT) como forma de evaluar la posible aspiración de alimentos de consistencia pastosa. El test que propone está compuesto por 2 partes; en la primera se realizaría una valoración de los siguientes signos del paciente: la prominencia de la lengua, la salivación, la vocalización y la tos voluntaria. Posteriormente se procederá a la realización del test donde el paciente procederá a ingerir alimentos de consistencia pastosa para valorar su capacidad de deglución.

Los resultados obtenidos mediante el test se compararon con la posterior evaluación del paciente mediante una endoscopia fibroóptica. El test mostró una sensibilidad del 93% y una especificidad del 78,5%. Al igual que en el test BJH-SDS <sup>(20)</sup> la sensibilidad es elevada mientras que la especificidad disminuye considerablemente.

En esta ocasión, el autor achaca la discrepancia de los resultados entre ambas pruebas a la examinación física de los signos del paciente. Describe la valoración física como “inconsistente”, y acepta que una valoración más estricta de los signos del paciente podría haber supuesto problemas a la hora de aplicar el TTWT.

Momosaki et al hacen referencia a otros test existentes, que también realizan esta valoración física previa, seguida de una valoración de la ingesta tanto de líquidos, semilíquidos y sólidos, como el Gidding Swallowing Screen (GUSS).

Warnecke T et al <sup>(24)</sup> realizaron un estudio acerca del test GUSS, el cual permite evaluar la probabilidad de aspiración del paciente debido a una alteración de la deglución a la vez que se obtienen las pautas principales para una dieta adecuada del paciente. El test se compone de 2 partes: en la primera de ellas se realiza una evaluación del paciente mediante la valoración de su capacidad para tragar saliva, toser, y una segunda en la que se evalúa la capacidad para digerir alimentos de diferentes texturas. Esta última fase comienza por la ingesta de alimentos sólidos, de forma que si toleran los mismos se probará la tolerancia a líquidos. Este orden en la ingesta de alimentos se debe a que, en gran cantidad de ocasiones, la disfagia que presentan los pacientes les imposibilita la ingesta de líquidos, pero no la de sólidos.

De esta manera, aquellos test que evalúan primero la ingesta de líquidos, y en caso de no ser posible, dan por imposibilitado al paciente para deglutir sólidos, limitan al paciente su ingesta cuando éste capacitado para ello.



Un ejemplo de estos test que evalúan solamente la capacidad para deglutir líquidos es el test del agua, una herramienta de cribado utilizada en muchas Unidades de Ictus. Este test consta de 2 fases: <sup>(25)</sup>

- 1º fase: Se dará al paciente 10cc de agua con el uso de una jeringuilla. Se repetirá esta acción en 3 ocasiones, evaluando la capacidad de deglución. En caso de que el paciente sea incapaz de deglutir se suspenderá la nutrición por vía oral.
- 2º fase: Se dará al paciente 50cc de agua en un vaso de agua. En caso de que el paciente presente goteo bucal, tos o una ausencia de movimiento laríngeo la prueba se considerará positiva. En este caso, el paciente deberá llevar una dieta semisólida y deberá de realizar técnicas de compensación deglutoria. En caso de que la prueba sea negativa, el paciente podrá llevar una alimentación oral normal.

Cocho D et al <sup>(26)</sup> realizaron un estudio donde compararon los resultados de mortalidad y broncoaspiración al aplicar el test de agua o el test 2 volúmenes/ 3 texturas (ver tabla 9). El test no se aplicó a los mismos pacientes, sino que entre los años 2008-2010 se aplicó el test del agua (se usó una muestra total de 418 pacientes) y entre los años 2011-2014 se aplicó el test 2 volúmenes/ 3 texturas(2v/3t).

<b>Tabla 9. Test 2 volúmenes/ 3 texturas</b>					
Síntomas	Semisólidos (yogur)		Líquidos (agua)		Sólidos (pan de molde)
	5 ml (cucharada de café)	10 ml (cucharada sopera)	5ml	10 ml	Un pequeño trozo
-Retención oral -Inmovilidad de la laringe -Cambios en la voz posdeglución -Tos al deglutir o posteriormente -Babeo por la comisura -Disnea -Descenso SatO <sub>2</sub> > 2 puntos respecto al valor basal					
SatO <sub>2</sub> ; Saturación de oxígeno					

*Fuente:* Cocho D, Sagales M, Cobo M, Homs I, Serra J, Pou M, Pérez G, et al. Reducción de la tasa de broncoaspiración con el test 2 volúmenes/ 3 texturas con pulsioximetría en una unidad de ictus. *Neurología*. 2017; 32 (1): 22-28.

El autor indica que el único signo de aspiración en el test del agua es la aparición de tos y que, por tanto, las aspiraciones silentes, que pueden llegar a ser un 50% de las mismas <sup>(11,12)</sup> no serían detectadas. Para poder detectarlas, se realiza un control de la pulsioximetría, de forma que, si los niveles de la misma descienden 2 o más puntos respecto a los valores basales del paciente, se consideraría un signo de aspiración.

La cifra de pacientes que presentaron disfagia durante la realización tanto del test de agua, un 22%, como del test 2v/3t, un 25%, fue similar, pero, sin embargo, se produjo un aumento considerable en la presencia de broncoaspiración respecto a los pacientes diagnosticados de disfagia, 25% y 8% respectivamente. Ningún paciente sin disfagia evaluado mediante el test 2v/3t presentó broncoaspiración, mientras que un paciente evaluado como no disfágico mediante el test de agua presentó broncoaspiración. La aplicación del test 2v/3t permitió reducir el número de broncoaspiraciones en un 17%, y se obtuvo como conclusión que el uso del test del agua, seguido de la presencia de disfagia fueron los principales predictores de la broncoaspiración. Es por ello que el test de agua puede suponer riesgos para el paciente, al realizarse un diagnóstico erróneo. Al analizar el resultado del estudio, se debe tener en cuenta que el ratio enfermera especializada-paciente no coincide con el de otras unidades de hospitalización, lo que dificulta la generalización de los resultados. El uso del descenso de la SatO<sub>2</sub> en 2 puntos para determinar la presencia de broncoaspiraciones supone un cambio muy pequeño en el valor de ésta que podría estar producido en ocasiones por un artefactado del medidor de la misma. Esto podría suponer una gran limitación del test sobre la cual el autor no hace referencia.

Loftiss Ellis A et al <sup>(27)</sup> también hace referencia en su estudio a las distintas herramientas de evaluación de la deglución (como el test del agua) que utilizan únicamente los líquidos para identificar la posible presencia de disfagia, las cuales considera incompletas. Es por ello que propone la utilización de un cribado de disfagia, el Nursing Bedside Swallowing Screen (NBSS), el cual no solamente evalúa la capacidad de deglutir líquidos, sino también sólidos. La valoración por medio de esta herramienta mostro una sensibilidad del 74%, y una especificidad del 92%. La muestra utilizada en el estudio es de 46 pacientes, lo que supone una limitación para el estudio, al ser tan escasa. Por otro lado, la finalidad de un cribado de disfagia es conseguir detectar aquellos pacientes que presente disfagia, por lo que una sensibilidad del 74% supondría la no

detección de la misma en 26 pacientes de cada 100, una cifra muy baja comparada con otros test de disfagia ya existentes.

Daniels RA et al <sup>(28)</sup> refiere que todas las herramientas de cribado de deglución se focalizan en determinar la presencia de disfagia para evitar la aspiración. No todos los pacientes que broncoaspiran presentan disfagia, y es por ello que cree que debe ser prioritario determinar el riesgo de aspiración al de disfagia para poder administrar al paciente la medicación y necesidades que presente por vía oral.

Normalmente, los cribados de disfagia se realizan cuando el paciente ya ha sido diagnosticado por medicina, pero el test que propone Daniels et al, el Rapid Aspiration Screening for Suspected Stroke, supondría el primer cribado que se realiza ante una sospecha de ictus. El test tiene como ítems para evaluar: edad mayor de 70 años, disartria y una evaluación de la respuesta de deglución del paciente.

El autor introduce el cribado como algo totalmente novedoso, ya que permite determinar el riesgo de aspiración de forma previa al diagnóstico médico. En verdad, se trata de un cribado con unos ítems a evaluar muy parecidos, e incluso menos determinantes que los propuestos por otras herramientas de cribado de la deglución. Además, presenta una especificidad del 43%, mucho menor a la de los test propuestos por los autores ya citados.

Por otro lado, Rangarathanam et al <sup>(29)</sup> denota que casi todas las investigaciones relacionadas con los cribados de deglución realizados a pie de cama se centran en la valoración de una posible aspiración, cuando esos instrumentos de evaluación abordan la valoración integral de la deglución. Se tiende a realizar una estrecha relación entre la aspiración y la presencia de neumonía, cuando en realidad, la aspiración no es el único ni más determinante factor relacionado con la misma.

Rangarathahan et al plantean un estudio con el objeto de determinar si mediante la utilización de los cribados a pie de cama se pueden determinar datos fisiológicos de la deglución. Para ello, realiza una comparación de los síntomas observados en la realización del cribado, con la examinación clínica realizada por medio de la videofluidoterapia. Entre los resultados obtenidos se observó que la única correlación estrecha que se produjo fue entre la medida de la elevación íntegra hiolaríngea, y la voz húmeda y la elevación de la laringe. El estudio, por tanto, determinó que el cribado de deglución no ofrece información fisiológica significativa.

- **Educación del personal de enfermería en la valoración a través de los cribados de deglución y evaluación de su ejecución:**

Usando la herramienta de cribado Aspiration Screening for Suspected Stroke, Anderson JA et al <sup>(30)</sup> realizó un estudio donde se analizó la precisión de las enfermeras al realizar el cribado, así como la confiabilidad de la interpretación de la evaluación del paciente tras la educación de las enfermeras en la realización del cribado. Este estudio es el primero en analizar la realización e interpretación de los diferentes ítems de un cribado de deglución. En el resultado de la investigación se obtuvo una precisión promedio del 98,33% a la hora de realizar el cribado.

Es por ello, que el autor considera de especial importancia la educación de las enfermeras para obtener conocimientos de forma eficiente y efectiva, así como asegurar que las enfermeras conserven los conocimientos a la larga. También tiene en cuenta ciertas limitaciones del estudio, ya que las enfermeras fueron voluntarias en la realización del estudio, y por ello presentaron una motivación que podría haber influenciado en los resultados.

Freeland TR et al <sup>(31)</sup> afirma que determinados síntomas propios de la disfagia como la disartria, la calidad vocal húmeda o el tipo de tos se detectan mediante el sentido del oído, y teniendo en cuenta que las enfermeras no reciben formación ni entrenamiento respecto a la percepción de los mismos, puede acarrear una alteración en el resultado de los cribados. Es por ello que el autor propone el uso de maniquís como forma de simulación y entrenamiento de las enfermeras. Hay estudios que confirman que el uso de la simulación tecnológica aumenta tanto el rendimiento como la confianza.

A través de los resultados obtenidos, llegó a las siguientes conclusiones: el uso del maniquí permite realizar a las enfermeras interpretaciones más precisas, los conocimientos obtenidos se mantienen durante un periodo de tiempo más avanzado, y los conocimientos que permite alcanzar la utilización del maniquí son aplicables a los humanos. Además, la práctica realizada con los maniquís, permitirá una mayor seguridad y confianza a la hora de realizar el cribado a un paciente real.

- **La dieta de un paciente con disfagia tras un accidente cerebrovascular.**

Según datos ofrecidos por Ballesteros Pomar AD et al <sup>(32)</sup> el 20% de los pacientes que sufren un ictus presentan desnutrición. Este factor tiene una influencia negativa en la evolución del paciente, ya que en ocasiones después de sufrir un ictus, el estado nutricional se deteriora debido a la aparición de disfagia, la cual surge en un 21-83% de los casos <sup>(1,11,12)</sup>. Según Bretón I et al <sup>(33)</sup>, la proporción de pacientes desnutridos aumenta según avanza el tiempo de hospitalización siendo del 26,4% a la semana y del 35% después de 2 semanas.

Posteriormente a la evaluación de la capacidad de ingesta del paciente, se pautará una dieta acorde a esta valoración. Dado que en la mayor parte de los casos la disfagia es para líquidos, se hará uso de espesantes para conseguir una textura que facilite la alimentación del paciente. Este espesante debe añadirse en cantidades pequeñas, y debe de esperarse 5 minutos para ver la consistencia final conseguida. Actualmente se han desarrollado la alimentación básica adaptada (ABA), alimentos de textura modificada preparados. Estos alimentos contienen los nutrientes necesarios para el paciente y, además, evitan la manipulación de los alimentos por el personal de enfermería para conseguir texturas más espesas <sup>(32)</sup>. No se debe de suprimir por completo la administración de líquidos, ya que se relaciona con una mayor probabilidad de recidiva del ictus, así como con la aparición de deshidratación <sup>(33)</sup>.

Según Burgos Peláez R et al <sup>(34)</sup> se deberá suministrar la nutrición por vía oral a aquellos pacientes que tengan un nivel de consciencia adecuado, haciendo uso de la escala de coma de Glasgow, así como aquellos que tengan capacidad de deglutir alimentos en su estado normal o tras la modificación de su textura. A su vez, a la hora de comer, los pacientes deben de encontrarse en una postura adecuada para evitar la broncoaspiración. A la hora de administrar alimentos por vía oral hay que tener en cuenta que sus características pueden influir en la deglución de los mismos. Es por ello que Bretón I et al <sup>(33)</sup> afirman que los sabores fuertes favorecen la deglución al producirse una mayor salivación y masticación, y que hay que tener en cuenta que los alimentos fríos pueden originar espasmos musculares.

Algunos estudios manifiestan que los alimentos semisólidos son tolerados con relativa facilidad por pacientes con disfagia. La administración de los mismos supondría la supresión de la nutrición enteral (NE) mediante sonda nasogástrica, facilitando la

alimentación por vía oral. Además, eso supondría una mejora de la calidad de vida del paciente al consumir alimentos comunes en la dieta normal de una persona como el yogurt, el pudding o la gelatina. Momosaki et al <sup>(35)</sup> realizaron un estudio para determinar la influencia de diferentes características de los alimentos semisólidos en la aparición de residuos, penetración del alimento en la faringe y aspiración. Las principales características de los alimentos a estudiar fueron: la dureza, la adherencia, la consistencia y la gomosidad. Para determinar las consecuencias de la ingesta de los diferentes alimentos se hizo uso de un fibroscopio laríngeo. Los resultados del estudio de Momosaki et al mostraron una relación entre la consistencia de los alimentos y la presencia de residuos. Los alimentos con un mayor grado de consistencia aumentan la presencia de residuos, por lo que, a los pacientes con una contracción faríngea débil, no se les debe de administrar alimentos con mucha consistencia. En cuanto a la penetración en la laringe del alimento, no se observó relación ninguna con características propias del alimento, aunque otros estudios demuestran una relación de la penetración con una baja adherencia. Esta relación puede que no se obtuviera en el estudio debido a que los pacientes no masticaban los alimentos antes de deglutirlos. Por último, en relación con la aspiración, se observó un estrecho vínculo con la gomosidad, de forma que los alimentos de gran dureza y adherencia suponen un factor de riesgo <sup>(35)</sup>.

Burgos Peláez R et al <sup>(34)</sup> propone una serie de fases en la dieta con textura modificada:

- 1º fase: Consiste en la administración de alimentos con texturas espesas y homogéneas. Está indicada en aquellos pacientes que presentan dificultad para deglutir debido a una alteración en la fase oral. Entre ellos se encontrarían pacientes con control alterado de los labios o la lengua, reflejo deglutorio retrasado o hipersensibilidad oral.
- 2º fase: Consiste en la administración de líquidos para conseguir una consistencia de los alimentos menos espesa. Está indicada para aquellos pacientes que encuentran dificultad para masticar, pero que toleran líquidos. Entre ellos se encuentran los pacientes con una dificultad moderada de la fase oral de deglución, alteración de la dentición o disminución de la peristalsis faríngea.
- 3º fase: Se trata de una dieta basada en alimentos de fácil masticación. Está indicada en aquellos pacientes que presentan dificultades para masticar o presentan dificultades mínimas en la fase oral de la deglución.

- 4º fase: Se trata de una dieta basada en texturas blandas y líquidos. El paciente tiene seguridad al deglutir estos alimentos, y posteriormente a esta fase, se administraría una dieta blanda.

En aquellos casos en los que el paciente no pueda nutrirse por vía oral debido a la alta posibilidad de sufrir una aspiración, su nutrición se realizará por vía enteral. Se debe de realizar el uso de una sonda nasogástrica cuando la NE sea mayor de 7 días. En caso de que la nutrición por esta vía sea mayor de 1 mes se deberá realizar mediante una gastrostomía. Algunas guías clínicas recomiendan la utilización de la vía enteral en las primeras 24 horas de intolerancia oral, y recomiendan no utilizar la gastrostomía hasta el primer mes, ya que la colocación precoz de la misma no ha evidenciado ninguna ventaja, es más, según el estudio FOOD, los pacientes en los que se usó la gastrostomía durante las 2 primeras semanas presentaron una mayor tasa de mortalidad y una peor evolución<sup>(31,32)</sup>. Burgos Peláez R et al<sup>(34)</sup> aseguran que la nutrición enteral precoz reduce la mortalidad, siendo a su vez posible el incremento del número de pacientes que sobreviven con una mala evolución. Aquellos casos en los que el paciente no tolere ni la vía oral ni la enteral se deberá de administrar la nutrición por vía parenteral intentando reducir al mayor tiempo posible el uso de esta vía por las complicaciones que puede suponer como, la hiperglucemia, la cual empeora la morbimortalidad del paciente.

Ballesteros Pomar AD et al <sup>(32)</sup> mencionan que las necesidades nutricionales de los pacientes son las mismas que la de cualquier individuo de sus características sin patología. Por tanto, la nutrición que se administrará deberá de ser normoproteica, normocalórica, y con fibra, a no ser que el paciente requiera de necesidades particulares, mientras que Bretón I. et al <sup>(33)</sup> manifiestan que las necesidades calóricas aumentan, llegando a ser equiparables en el caso del ictus hemorrágico a las necesidades energéticas de un paciente con traumatismo craneoencefálico. En ocasiones se tiende a pautar suplementos nutricionales con altos contenidos de energía y proteína, con los que además de conseguir cubrir las necesidades nutricionales del paciente, se consigue disminuir la aparición de úlceras por presión, una complicación muy común en pacientes encamados <sup>(6,33)</sup>. Burgos Peláez R et al <sup>(34)</sup> manifiesta que los pacientes con ictus necesitan entre el 100 y 110% del gasto energético calculado mediante la ecuación Harris-Benedict, disminuyendo esta cifra en aquellos pacientes en los que la alimentación se realiza por vía enteral al 90%.

Kim K et al <sup>(36)</sup> analiza en su estudio el estado nutricional de pacientes con ictus a los que se les ha pautado diferentes vías de nutrición atendiendo al resultado de su capacidad

para deglutir: nutrición por vía oral, nutrición con dieta de disfagia o nutrición enteral. Las necesidades nutricionales de los pacientes se determinaron a partir de sus necesidades calóricas considerando su índice de masa corporal y su nivel de actividad. Para determinar su estado nutricional, se hicieron uso de los siguientes indicadores: índice de masa corporal, albúmina sérica, pre albúmina, recuento total de linfocitos y proteína total.

Cuando a los 7 días del ingreso se analizaron los indicadores nutricionales, se observaron modificaciones notables respecto a los valores de ingreso. Los pacientes cuya alimentación se realizó por vía enteral mostraron unos niveles inferiores a los límites de los valores de pre-albúmina, albúmina y proteína total, revelando un estado de malnutrición. A su vez, los pacientes con una dieta de disfagia mostraron una variación significativa de todos los indicadores excepto el índice de masa corporal, advirtiendo un estado de malnutrición. En los pacientes con una nutrición por vía oral se observaron alteraciones de los indicadores en menor medida que los anteriores grupos. <sup>(36)</sup>

Se puede observar, por tanto, que todos los grupos sufrieron alteraciones de los indicadores nutricionales, exceptuando el índice de masa corporal (IMC). Esto es debido a que el IMC es un indicador cuya alteración supondría una malnutrición a largo plazo, y no en un periodo de tiempo tan corto, por lo tanto, si la valoración del estado nutricional se hubiese realizado de nuevo más adelante, también se habría visto modificado. Por otro lado, apreciando los resultados obtenidos, se podría pensar que las necesidades nutricionales calculadas no son las necesarias y que, por tanto, se debería de realizar un reajuste de las mismas, siendo estas mayor a las que se pensaba.

Ballesteros Pomar MD et al <sup>(32)</sup> exponen como realizar la transición de la NE a la nutrición oral, durante la cual se deberán mantener cubiertas las necesidades nutricionales del paciente, y a su vez mantener su seguridad. De esta manera, primero se realizará una rehabilitación de la deglución no nutritiva, para posteriormente realizar una estimulación de la deglución nutritiva. Una vez el paciente se encuentre clínicamente estable y demuestre una deglución segura, comenzará la transición. Primero se infundirán bolos de NE en los horarios habituales de las comidas para valorar la tolerancia y hacer al paciente experimentar la sensación de apetito. De forma progresiva, se irán administrando pequeñas cantidades de puré antes de los bolos, de forma que la alimentación por vía oral irá aumentando, mientras que la NE irá disminuyendo. En el momento en el que el paciente tolere el 75% de las necesidades nutricionales por vía oral durante 3 días consecutivos, se procederá a retirar la sonda nasogástrica. Es enfermería quien valora la



tolerancia del paciente en cada uno de estas ingestas y, por lo tanto, debería de ser necesario la formación de los profesionales en estas unidades, ya que son conocimientos muy específicos de alta importancia.

A la hora de realizar la revisión bibliográfica se encontraron limitaciones a la hora de seleccionar los artículos, siendo estos escasos y pudiendo haberse excluido información relevante, por otro lado, algunos de los estudios se han llevado a cabo con una población pequeña por lo que sus resultados no pueden ser generalizados.

Finalmente, como futuras líneas de investigación se plantea la posible realización de un protocolo común para todos los hospitales del país para realizar el cribado de disfagia, dado que, dependiendo del centro, los ítems que valoran la disfagia, así como la eficacia de las herramientas utilizadas varían mucho. Sería interesante conocer la influencia de la experiencia de las enfermeras, así como la formación recibida a la hora de realizar la valoración de la deglución del paciente. Por último, sería oportuno realizar investigaciones cuantitativas respecto a la transición de la NE a la nutrición oral.

#### 4. Conclusiones:

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos a partir del análisis realizado sobre los artículos seleccionados, se puede determinar que la disfagia en un paciente tras un accidente cerebrovascular es una complicación propia de la enfermedad que en algunas ocasiones no se tiene lo suficientemente en cuenta como se debería, lo cual puede suponer una complicación de la evolución de la enfermedad, incluso el fallecimiento del paciente.

Esta falta de conciencia sobre las complicaciones que puede acarrear la presencia de disfagia en el paciente viene determinada mediante estudios que demuestran inexistencia de protocolos, y en caso de existir, la no aplicación de los mismos para abordar la disfagia en pacientes con enfermedades cerebrovasculares. Esto supone el afrontamiento de la disfagia mediante la toma de decisiones que se alejan de la evidencia científica.

Para poder realizar una valoración precoz de la capacidad de deglución del paciente y determinar si es viable la ingesta por vía oral se hace uso de los test de cribado de deglución. Los test de disfagia deben de evaluar la capacidad para deglutir tanto líquidos como sólidos, ya que hay ocasiones en la que los test utilizados solo evalúan la capacidad para deglutir líquidos, abandonando la posible opción de tolerar la deglución de sólidos.

Posteriormente a la realización del cribado, se deberá de realizar una valoración exhaustiva mediante pruebas médicas, ya que la mayor parte de los test presentan una alta sensibilidad, pero una especificidad no muy elevada. De esta forma, mediante la realización de pruebas complementarias se podrá confirmar el diagnóstico realizado mediante la utilización del test a pie de cama o, en caso de un error al realizar la valoración precoz, se podrá ajustar el tipo de alimentación a la capacidad de deglución del paciente.

La valoración precoz de la deglución del paciente se realiza a pie de cama, y suele ser el personal de enfermería el que se encarga de ello. Es por ello esencial que el personal que trabaje con pacientes que puedan presentar accidentes cerebrovasculares, tengan los conocimientos necesarios para detectar los signos y síntomas propios de la disfagia, así como para poder realizar el test de deglución. Por ello, es esencial que estos profesionales reciban formación sobre la misma, ya que se ha demostrado una mayor precisión y capacidad para detectar la disfagia en el personal sanitario que recibe esta educación.

La nutrición del paciente, así como el modo de administración de la misma va a depender de la valoración de la disfagia, por lo que una mala praxis de la misma va a suponer poner en riesgo al paciente, aumentando la posibilidad de sufrir complicaciones como la broncoaspiración o la neumonía.

Aquellos pacientes en los que la administración de alimentos por vía oral suponga un riesgo, recibirán los nutrientes necesarios mediante vía enteral, por medio de una sonda nasogástrica o una gastrostomía, dependiendo del tiempo que vaya a durar la administración de la nutrición por esta vía. En caso de que ambas vías sean inviables, se procederá a usar la vía parenteral, cuyo uso debe de ser lo más limitado posible.

Para aquellos pacientes que comiencen a tolerar la vía oral, se realizará una transición de NE a nutrición oral garantizando la seguridad del paciente. Al comenzar la ingesta oral, se ha demostrado una mejor respuesta al iniciar la tolerancia con alimentos semisólidos, favoreciendo la ingesta de alimentos con sabor potente, ya que potencian la salivación y facilitan la deglución, y evitando la ingesta de alimentos fríos.

#### Agradecimientos:

Me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a mi tutora, Pilar Palazuelos, por mostrar una total disponibilidad e interés, así como los consejos y colaboración aportada, lo cual ha hecho posible realizar este proyecto.

También me gustaría agradecer a los profesores de la Universidad, así como a los profesionales sanitarios con los que he coincidido durante las prácticas, que han contribuido a mi formación durante estos años.

## 5. Bibliografía:

1. Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J. Larry Jameson, Joseph Loscalzo. Principios de Medicina interna. Vol 2. 19th ed. México, D.F: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2016.
2. Redon J, Olsen MH, Cooper RS, Zurriaga O, Martinez-Beneito MA, Laurent S, et al. Stroke mortality and trends from 1990 to 2006 in 39 countries from Europe and Central Asia: implications for control of high blood pressure. Eur Heart J 2011 Jun;32(11):1424-1431.
3. Instituto Nacional de Estadística Defunciones según la causa de muerte. 2013 [consultado 23 de diciembre de 2017]. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np896.pdf>
4. González-Gómez FJ, Pérez-Torre P, De Felipe A, Vera R, Matute C, Cruz-Culebras A, et al. Ictus en adultos jóvenes: incidencia, factores de riesgo, tratamiento y pronóstico. Revista Clínica Española 2016;216(7):345-351.
5. Cayuela A, Cayuela L, Escudero-Martínez I, Rodríguez-Domínguez S, González A, Moniche F, et al. Análisis de las tendencias en la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en España 1980-2011. Neurología 2016;31(6):370-378.
6. Zarranz JJ. Neurología. 5th ed. Madrid: Elsevier; 2013.
7. Martínez-Villa E, Irimia P. Factores de riesgo del ictus. Anales del sistema sanitario de Navarra.2000;23:25-31.
8. Bonita R, Scragg R, Stewart A, Jackson R, Beaglehole R. Cigarette smoking and risk of premature stroke in men and women. Br Med J .1986; 293: 6-8.
9. Rozman C, Cardellach F, Ribera JM, de la Sierra A, Serrano S. Ferreras-Rozman: Medicina Interna. 17th ed. España: Elsevier;2016.
10. Martino R, Foley N, Bhogal S, Diamant N, Speechley M, Teasell R. Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications. Stroke 2005 Dec;36(12):2756-2763.
11. González R, Bevilacqua J. Disfagia en el paciente neurológico. Rev Hosp Clín Univ Chile 2009;20:252-262.
12. Barbié Rubiera A, Marcos Plasencia L, Aguilera Martínez Y. Disfagia en paciente con enfermedad cerebrovascular. Actualización. Medisur 2009;7(1):36-44.

13. Dueñas MN, Oter C, Sellán M<sup>a</sup>C, editores. Guía de Planificación de Cuidados. 1<sup>a</sup> ed. Madrid: Sección departamental de enfermería. Facultad de medicina UAM; 2013.
14. NNNconsult.com [Internet]. Barcelona: Elsevier; [actualizado 2018; citado 4 febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.nnnconsult.com>.
15. Tavares A, Capela JM, Mouro PC, et al. Avaliação clínica nao-invasiva de disfagia no AVC-Revisao sistemática. Revista de Enfermagem Referencia. 2011; 3 (5): 135-143.
16. Redcaspe.org [Internet]. Alicante: [consultado el 15 de marzo de 2018]. Disponible en: <http://www.redcaspe.org/>.
17. Drury P, Levi C, McInnes E, Hardy J, Ward J, Ward J, et al. Management of fever, hyperglucemia, and swallowing disfunction following hospital adminission for acute stroke in New South Wales, Australia. Int J Stroke. 2014; 9: 23-31.
18. Ostrofsky C, Seedat J. The South African dysphagia screening tool (SADS): A screening tool for a developing context. SAJCD. 2016;63 (1): 1-9.
19. Joundi RA, Martino R, Saposki G, Giannakeas V, Fang J, Kapral MK. Predictors and Outcomes of Disphagia Screenig After Acute Ischemic Stroke. StrokeAHA. 2017; 48(4): 900-906.
20. Jiang J, Fu S, Wang W, Ma Y. Validity and reliability of swallowing screening tools used by nurses for dysphagia: A systematic review. Tzu Chi Journal. 2016; 28: 41-48.
21. Edmiashton J, Connor, LT, Steger-May K, Ford AL. A simple bedside stroke dysphagia screen, validated against video-fluoroscopy, detects dysphagia and aspiration with high sensitivity. J. Stroke Cerebrovasc. Dis. 2014; 23(4): 712–716.
22. Oh J, Park M, Jung M, Yoo E, Chang K, Lee T. Relationship between Quantified Instrumental Swallowing Examination and Comprehensive Clinical Swallowing Examination. Wiley Online Library. 2015; 23: 3-10.
23. Momosaki R, Abo M, Kakuda W, Kobayashi K. Applicability of the Thickened Water Test in Pacients With Poststroke Dysphagia: A novel Assessment Tool for Paste Food Aspiration. J. Stroke Cerebrovasc. Dis. 2013; 22(6): 817-821.
24. Warnecke T, Im S, Kaiser C, Hamacher C, Oelenberg S, Dziewas R. Aspiration and dysphagia screening in acute stroke- the Gugging Swallowing Screen revisited. Eur J Neurol. 2017; 24: 594-601.

25. Barbié Rubiera A, Macos Plasencia LM, Aguilera Martínez Y. Disfagia en paciente con enfermedad cerebrovascular. Actualización. MediSur. 2009; 7(1): 36-44.
26. Cocho D, Sagales M, Cobo M, Homs I, Serra J, Pou M, Pérez G, et al. Reducción de la tasa de broncoaspiración con el test 2 volúmenes/ 3 texturas con pulsioximetría en una unidad de ictus. Neurología. 2017; 32 (1): 22-28.
27. Loftiss Ellis A, Renee Hannibal R. Nursing Swallow Screens: Why is Testing Water Only Not Enough? J Neurosci Nurs. 2013; 45 (5): 244-253.
28. Daniels SK, Pathak S, Rosenbek JC, Morgan RO, Anderson JA. Rapid Aspiration Screening for Suspected Stroke: Part 1: Development and Validation. ACRM. 2016; 97:144-8.
29. Rangarathnam B, McCullough GH. Utility of a Clinical Swallowing Exam for Understanding Swallowing Physiology. Springer. 2016; 13: 491-497.
30. Anderson JA, Pathak S, Rosenbek JC, Morgan RO, Daniels SK. Rapid Aspiration Screening for Suspected Stroke: Part 2: Initial and Sustained Nurse Accuracy and Reliability. ACRM. 2016; 97:1449-55.
31. Freeland TR, Pathak S, Garrett RR, Anderson JA Daniels SK. Using Medical Mannequins to Train Nurses in Stroke Swallowing Screening. Springer. 2016; 31: 104-110.
32. Ballesteros Pomar MD, Palazuelo Amez L. ¿Y después del ictus, qué hacemos para nutrirle?. Nutr Hosp. 2017;34(1): 46-56.
33. Bretón I, Cuerda C, Camblor M, Velasco C, Frías L, Higuera I et al. Nutrición en el paciente con ictus. Nutr Hosp Suplementos. 2013; 6(1): 39-48.
34. Burgos Peláez R, Seguro Gurrutxaga H, Bretón Lesmes I. Soporte nutricional del paciente con ictus. Nutr Hosp. 2014; 29(2): 57-66.
35. Momosaki R, Abo M, Kobayashi K. Swallowing Analysis for Semisolid Food Texture in Poststroke Dysphagic Patients. J. Stroke Cerebrovasc. Dis. 2013; 22(3): 267-270.
36. Kim S, Byeon. Comparison of nutritional status indicators according to feeding methods in patients with acute stroke. Nutr. Neurosci. 2014; 17(3):138-44.

# ANEXOS

## Anexo 1: Artículos seleccionados

<b>Título/ Autor/ Año</b>	<b>Tipo de artículo</b>	<b>Muestra</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Resultados</b>
<i>Management of fever, hyperglucemia, and swallowing dysfunction following hospital admission for acute stroke in New South Wales, Australia.</i>  <b>Drury P, Levi C, McInnes E, Hardy J, Ward J, Ward J, et al.</b> (2014)	Estudio descriptivo prospectivo	718 pacientes con ictus de 19 hospitales de New South Wales	Determinar cuál es el tratamiento y monitorización de la temperatura, glucemia y función deglutora en pacientes con ictus.	Temperatura: Al 19% de los pacientes se les tomó la temperatura cada 4 horas, y a un 22% se les administró paracetamol. Glucemia: Al 25% de los pacientes se les realizó controles de glucemia cada 6 horas, y a un 31% se le administró insulina. Disfagia: A un 75% de los pacientes se les realizó la valoración de deglución mediante un logopeda, y a un 22% por otro personal sanitario no especificado.
<i>The South African dysphagia screening tool (SADS): A screening tool for a developing context.</i>  <b>Ostrofsky C, Seedat J.</b> (2016)	Estudio descriptivo prospectivo	63 pacientes con ictus.	Valorar la validez y confiabilidad del SADS	Se obtuvo una sensibilidad del 96,97% y una especificidad del 62,07%. Se determinó como una herramienta válida para realizar el cribado de deglución en pacientes con ictus en los hospitales de Sudáfrica.
<i>Predictors and Outcomes of Dysphagia After Acute Ischemic Stroke.</i>  <b>Joundi RA, Martino R, Saposnik G, Giannakeas V, Fang J, Kapral MK.</b> (2017)	Estudio descriptivo prospectivo	7171 pacientes con accidente cerebrovascular.	Demostrar que la realización del cribado de disfagia se realiza en menor medida cuando la gravedad del accidente cerebrovascular es menor.	Los pacientes con derrame cerebral leve tienen una documentación de realización de cribados de disfagia menor que aquellos con ictus severos.



<p><i>Validity and reliability of swallowing screening tools used by nurses for dysphagia: A systematic review.</i></p> <p><b>Jiang J, Fu S, Wang W, Ma Y.</b> (2016)</p>	Revisión narrativa.		Comparar diferentes herramientas de cribado existentes para la detección de disfagia.	Un test de disfagia se considera adecuado cuando: tiene una alta sensibilidad y especificidad, es seguro, fácil de realizar y es capaz determinar si es necesaria un tipo de nutrición o de alimentos específica.
<p><i>A simple bedside stroke dysphagia-screen, validated against video-fluoroscopy, detects dysphagia and aspiration with high sensivity.</i></p> <p><b>Edmiaston J, Tabor Connor L, Sterger-May K, Ford AL.</b> (2015)</p>	Estudio descriptivo prospectivo	225 pacientes con ictus.	Demostrar la validez del test de deglución BJH-SDS en comparación con la videofluidoterapia tanto para detectar disfagia como aspiración.	La sensibilidad del test es de un 94%, y la especificidad de un 66% en cuanto a la detección de disfagia. En relación con la detección de broncoaspiración la sensibilidad es de un 95% y la especificidad del 50%.
<p><i>Relationship between Quantified Instrumental Swallowing Examination and Comprehensive Clinical Swallowing Examination.</i></p> <p><b>Oh J, Park M, Jung M, Yoo E, Chang K, Lee T.</b> (2015)</p>	Estudio descriptivo prospectivo	54 pacientes coreanos con ictus que presentan disfagia.	Determinar la viabilidad del test K-MASA en relación con la videofluidoterapia.	El test K-MASA reúne unos criterios adecuados para evaluar las habilidades deglutorias de pacientes con ictus y disfagia en Corea.
<p><i>Applicability of the Thickened Water Test in Patients With Poststroke Dysphagia: A Novel Assessment Tool for Paste Food Aspiration.</i></p> <p><b>Momosaki R, Abo M, Kakuda W, Kobayashi K.</b> (2013)</p>	Estudio descriptivo prospectivo	110 pacientes con ictus.	Determinar la efectividad del test TTWT en pacientes con riesgo de aspiración de alimentos de consistencia pastosa.	Los resultados mostraron una sensibilidad elevada (93,3%) y una especificidad disminuida (78,5%).

<p><i>Aspiration and dysphagia screening in acute stroke- the Gugging Swallowing Screen revisited.</i></p> <p><b>Warnecke T, Im S, Kaiser C, Hamacher C, Oelenberg S, Dziewas R.</b> (2017)</p>	<p>Estudio descriptivo prospectivo</p>	<p>100 pacientes con ictus.</p>	<p>Determinar la validez del test GUSS y si su capacidad para determinar el grado de disfagia difiere dependiendo de la gravedad del ictus.</p>	<p>El test mostró una sensibilidad del 96,5% y una especificidad del 55,8%. Se detectó que el test sobreestimaba la necesidad de alimentación por vía enteral.</p>
<p><i>Disfagia en paciente con enfermedad cerebrovascular.</i></p> <p><b>Barbié Rubiera A, Macos Plasencia LM, Aguilera Martínez Y.</b> (2009)</p>	<p>Revisión narrativa</p>		<p>Analizar los diferentes métodos de valoración de la disfagia en el paciente con ictus, centrándose en el test del agua.</p>	<p>La valoración de la disfagia en el paciente con ictus es esencial para poder evitar futuras complicaciones nutricionales, aportando al paciente las necesidades oportunas. Para ello, se considera esencial la elaboración de un protocolo propicio y adecuado.</p>
<p><i>Reducción de la tasa de broncoaspiración con el test 2 volúmenes/ 3 texturas con pulsioximetría en una unidad de ictus.</i></p> <p><b>Cocho D, Sagales M, Cobo M, Homs I, Serra J, Pou M, Pérez G, et al.</b> (2017)</p>	<p>Estudio descriptivo prospectivo</p>	<p>418 pacientes con infarto cerebral agudo.</p>	<p>Comparar la mortalidad y broncoaspiración de los pacientes con ictus al utilizar el test del agua y el test 2 volúmenes/ 3 texturas controlado con pulsioximetría.</p>	<p>La prevalencia de disfagia fue muy similar con la utilización de ambos test. Con la utilización del test del agua aumento un 4.1% la aparición de broncoaspiraciones, y la mortalidad por causas respiratorias incrementó en un 1%.</p>
<p><i>Nursing Swallowing Screens: Why is Testing Water Only Not Enough?.</i></p> <p><b>Loftiis Ellis A, Renne Hannibal R.</b> (2013)</p>	<p>Estudio descriptivo prospectivo</p>	<p>46 pacientes</p>	<p>Validar un test de disfagia que valore la capacidad de ingesta tanto de sólidos como de líquidos.</p>	<p>El test NBSS mostró una sensibilidad del 74%, y una correlación entre la evaluación realizada por el test y la posteriormente evaluación de un médico especialista.</p>

<p><i>Rapid Aspiration Screening for Suspected Stroke: Part 1: Development and Validation.</i></p> <p><b>Daniels SK, Pathak S, Rosenbek JC, Morgan RO, Anderson JA.</b> (2016)</p>	<p>Estudio descriptivo prospectivo</p>	<p>250 pacientes con sospecha de sufrir un ictus.</p>	<p>Validar un cribado realizado por enfermería que permita identificar el posible riesgo de aspiración en pacientes en los que se sospecha que sufren un ictus.</p>	<p>El test mostró una sensibilidad del 93% y una especificidad del 43%.</p>
<p><i>Utility of a Clinical Swallowing Exam for Understanding Swallowing Physiology.</i></p> <p><b>Rangarathnam B, McCullough GH.</b> (2016)</p>	<p>Estudio descriptivo prospectivo</p>	<p>60 pacientes con ictus.</p>	<p>Establecer una correlación entre los resultados obtenidos en el cribado de deglución y las anomalías fisiológicas en la deglución detectada mediante fluidoterapia.</p>	<p>Solo se puede establecer una correlación entre la elevación de la laringe en el test y la elevación hiliolarínea durante la videofluidoterapia.</p>
<p><i>Rapid Aspiration Screening for Suspected Stroke: Part 2: Initial and Sustained Nurse Accuracy and Reliability.</i></p> <p><b>Anderson JA, Pathak S, Rosenbek JC, Morgan RO, Daniels SK.</b> (2016)</p>	<p>Estudio descriptivo longitudinal</p>	<p>10 enfermeras colegiadas de las unidades de ictus del Michael E. DeBakey Veterans Affairs Medical Center.</p>	<p>Determinar la precisión de valoración e interpretación de los elementos de la deglución por el personal de enfermería, así como la viabilidad del uso de cribados de disfagia.</p>	<p>La precisión en la realización del cribado de disfagia de las enfermeras fue de un 98,33%. La precisión en la realización de cada uno de los ítems varía desde el 95,42% al 100%.</p>

<i>Using Medical Mannequins to Train Nurses in Stroke Swallowing Screening.</i>  <b>Freeland TR, Pathak S, Garrett RR, Anderson JA Daniels SK.</b> (2016)	Estudio de casos y controles	32 enfermeras colegiadas del Michael E. DeBakey VA Medical Center.	Determinar si la utilización de maniquís para el entrenamiento de las enfermeras en la aplicación de cribados de deglución tiene una influencia significativa.	Los resultados mostraron que la utilización de maniquís puede ser utilizada para el entrenamiento y evaluación de las enfermeras para facilitar la obtención y retención de conocimiento sobre el cribado de disfagia a largo plazo.
<i>¿Y después del ictus, qué hacemos para nutrirle?</i>  <b>Ballesteros Pomar MD, Palazuelo Amez L.</b> (2017)	Revisión narrativa		Describir la forma de abordar la nutrición de un paciente con ictus tras la aparición de la disfagia como complicación.	Existen diferentes vías para administrar los nutrientes necesarios a los pacientes. La elección de una vía adecuada, así como los alimentos correctos es esencial para la evolución favorable del mismo.
<i>Nutrición en el paciente con ictus.</i>  <b>Bretón I, Cuerda C, Camblor M, Velasco C, Frías L, Higuera I et al.</b> (2013)	Revisión narrativa		Tratar los aspectos más relevantes de la nutrición en los pacientes con ictus y las diferentes formas de administración de la nutrición.	Una valoración adecuada tanto de la disfagia como del estado nutricional del paciente, así como un aporte nutricional acorde a las necesidades del mismo previene la aparición de complicaciones y facilita la recuperación del mismo.
<i>Soporte nutricional del paciente con ictus.</i>  <b>Burgos Peláez R, Seguro Gurrutxaga H, Bretón Lesmes I.</b> (2014)	Revisión narrativa		Analizar los diferentes métodos de soporte nutricional del paciente con ictus atendiendo a una valoración previa de la capacidad de deglución.	El modo de nutrición del paciente con ictus tiene de amoldarse a las capacidades del mismo. Se debe de realizar una valoración cada cierto tiempo de su capacidad de deglución para así determinar si la nutrición se puede administrar por otra vía.

<p><i>Swallowing Analysis for Semisolid Food Texture in Poststroke Dysphagic Patients.</i></p> <p><b>Momosaki R, Abo M, Kobayashi K.</b> (2013).</p>	<p>Estudio descriptivo prospectivo</p>	<p>52 pacientes con ictus, los cuales se sospecha que tienen disfagia a nivel faríngeo.</p>	<p>Determinar las texturas más adecuadas en alimentos semisólidos en pacientes con disfagia tras un ictus.</p>	<p>No se debe administrar alimentos con alta cohesión en pacientes con contracción faríngea débil, y los alimentos con dificultad para desintegrarse suponen un riesgo elevado.</p>
<p><i>Comparison of nutritional status indicators according to feeding methods in patients with acute stroke.</i></p> <p><b>Kim S, Byeon Y.</b> (2014)</p>	<p>Estudio descriptivo prospectivo</p>	<p>261 pacientes</p>	<p>Observar los cambios en los indicadores nutricionales atendiendo a los diferentes métodos de nutrición de los pacientes con ictus.</p>	<p>Los pacientes mostraron alteraciones de los indicadores de estado nutricional, mostrando un estado de malnutrición en los pacientes cuya nutrición se realizaba por vía enteral o mediante una dieta de disfagia. El IMC es el único parámetro que no se vió alterado.</p>

*Fuente: Elaboración propia*